

**PEMAHAMAN PENGETAHUAN SISWA TERHADAP MITIGASI NON  
STRUKTURAL BENCANA BANJIR KELAS X DAN XI DI SMA ISLAM  
DIPONEGORO SURAKARTA**



Skripsi Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan  
pada Program Studi Pendidikan Geografi

Diajukan Oleh :

**IMRON ROSADI**

**A610120028**

**PENDIDIKAN GEOGRAFI  
FAKULTAS KEGURUAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2018**

PERSETUJUAN

PEMAHAMAN PENGETAHUAN SISWA TERHADAP MITIGASI NON  
STRUKTURAL BENCANA BANJIR KELAS X DAN XI DI SMA ISLAM  
DIPONEGORO SURAKARTA

Yang disusun dan dipersiapkan oleh

Imron Rosadi

Skripsi telah disetujui oleh pembimbing Fakultas Keguruan dan ilmu Pendidikan,  
Universitas Muhammadiyah Surakarta, untuk di pertahankan di hadapan dosen  
penguji S-1

Surakarta, Januari 2018

Pembimbing



Drs. Suharjo M.Si

NIK.254

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**PEMAHAMAN PENGETAHUAN SISWA TERHADAP MITIGASI NON**  
**STRUKTURAL BENCANA BANJIR KELAS X DAN XI DI SMA ISLAM**  
**DIPONEGORO SURAKARTA**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

**IMRON ROSADI**  
**A610120028**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada Hari : *kamis . 05 . April . 2018*

dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

- |                                      |   |  |   |
|--------------------------------------|---|--|---|
| 1. Drs. Suharjo M.Si                 | ( |  | ) |
| 2. Siti Azizah Susilawati, S.Si, M.P | ( |   | ) |
| 3. Drs. Dahroni M.Si                 | ( |   | ) |

Surakarta, 5 April 2018

Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan

**Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum**

**NIP. 1965042819930303001**

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Imron Rosadi

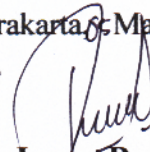
NIM : A610120028

Program Studi : Pendidikan Geografi

Judul Skripsi : PEMAHAMAN PENGETAHUAN SISWA TERHADAP  
MITIGASI NON STRUKTURAL BENCANA BANJIR  
KELAS X DAN XI DI SMA ISLAM DIPONEGORO  
SURAKARTA.

Menyatakan bahwa tugas akhir atau skripsi ini yang saya serahkan adalah murni dari karya hasil saya sendiri yang berusaha dengan tekun untuk mengerjakan skripsi ini. Skripsi yang saya kerjakan ini bebas dari plagiat, kecuali mengutip dalam naskah kemudian disebutkan dalam daftar pustaka. Apabila skripsi ini terbukti hasil plagiat karya orang lain, maka saya siap bertanggung jawab sepenuhnya tentang hal itu.

Surakarta, 6 Maret 2018



**Imron Rosadi**

**A610120028**

## **MOTTO**

“ Sesungguhnya bersama kesukaran itu ada keringanan. Karena itu bila kau sudah selesai (mengerjakan yang lain). Dan berharaplah kepada Tuhanmu”.

(Q.S Al Insyirah : 6-8)

“Barang siapa keluar untuk mencari Ilmu maka dia berada di jalan Allah “.

( HR. Turmudzi)

“ Waktu itu bagaikan pedang, jika kamu tidak memanfaatkannya menggunakan untuk memotong, ia akan memotongmu (menggilasmu)”

(H.R. Muslim)

“Jadilah diri sendiri dan jangan menjadi Orang Lain, walaupun dia terlihat lebih baik dari Kita”.

( Penulis )

“Jangan menunda nunda untuk melakukan suatu pekerjaan karena tidak ada yang tau apakah kita bertemu hari esok atau tidak”.

( Penulis )

## PERSEMBAHAN

Saya ucapkan Alhamdulillah Ya Allah dengan rahmat dan inayahMu yang selalu Engkau berikan kepada kami. Ya Allah yang maha pemurah dan maha pengampun terimakasih atas berkah dan petunjuknya kepada saya, sehingga saya bisa berkesempatan mengerjakan sampai selesai skripsi ini.

Skripsi yang saya selesaikan ini saya persembahkan kepada:

1. Bapak Suparno dan Ibu Sumiyati orang tua saya yang telah mensupport saya dalam segala hal, selalu memberi motivasi, doa yang selalu mengalir, terimakasih juga karena telah bekerja keras sampai saya bisa ke jenjang sarjana.
2. Kakak Lilik Sugiarti dan adik saya Miftahul Huda yang tiada henti selalu memberikan semangat dan motivasi untuk terus berusaha, untuk tidak mudah menyerah.
3. Mahasiswa FKIP Geografi khususnya angkatan 2012 yang menjadi teman seperjuangan, terimakasih atas kenangan dan pertemanan yang luar biasa, semoga dilain hari kita bisa berkumpul semua dan menjadi orang yang berguna bagi masyarakat.
4. Teman-teman Pondok Mahasiswa AL-Muayyad Windah 3 tahun terakhir selalu ada, memberikan dukungan serta semangat, dorongan untuk terus berusaha, semoga cepet lulus semua tetap semangat kuliah dan jangan malas untuk kekampus.
5. Dosen serta staff Pendidikan geografi saya ucapkan banyak banyak terimakasih atas ilmu dan pendidikan yang telah diberikan, semoga ilmu yang diberikan menjadi ilmu yang bermanfaat untuk kedepannya, amin.
6. Drs. Suharjo M.Si selaku dosen pembimbing skripsi saya ucapkan terimakasih telah menjadi pembimbing yang baik, terimakasih atas waktunya membimbing saya sampai selesai skripsi.
7. Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan kenangan dan banyak cerita, terimakasih.

**PEMAHAMAN PENGETAHUAN SISWA TERHADAP MITIGASI NON  
STRUKTURAL BENCANA BANJIR KELAS X DAN XI DI SMA ISLAM  
DIPONEGORO SURAKARTA**

Imron Rosadi, A610120028. Skripsi. Surakarta : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,  
Universitas Muhammadiyah Surakarta 2018

**ABSTRAK**

Mitigasi non-struktural bencana banjir penting dilakukan, kondisi SMA Islam Diponegoro rentan terhadap bencana banjir, kurangnya pendidikan terhadap mitigasi bencana sangat berpengaruh terhadap pengetahuan dan pemahaman tentang mitigasi bencana. Penelitian eksprimen ini bertujuan untuk menganalisis tingkat pemahaman dan pengetahuan tentang mitigasi non-struktural bencana banjir kelas X dan XI SMA Islam Diponegoro Surakarta, teknik pengambilan sampel dengan menggunakan teknik *Sensus* yaitu teknik pengambilan data secara keseluruhan. Populasi siswa kelas X dan XI SMA Islam Diponegoro adalah 22 siswa. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini antara lain pre-test, post-tetst dan angket, kemudian diuji menggunakan *software SPSS20*, data yang diperoleh menunjukkan bahwa pengetahuan siswa kelas X dan XI terhadap mitigasi non-struktural bencana banjir cenderung baik, dan Pemahaman siswa kelas X dan XI terhadap mitigasi non-struktural bencana banjir cenderung rendah. Terbukti dengan hasil uji data dengan metode paired sample t-tets, diperoleh nilai Pemahaman dengan probabilitas sebesar  $0,00 < 0,05$  nilai Sig (2-tailed) lebih kecil dari pada nilai Probabilitas maka  $H_0$  ditolak, kemudian Pengetahuan mendapat nilai Sig (2-tailed) lebih besar dari pada nilai probabilitas  $0,93 > 0,05$  maka  $H_0$  diterima. Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah adanya perbedaan tingkat pemahaman dan pengetahuan tentang mitigasi non-struktural bencana banjir.

Kata Kunci : Mitigasi Non-struktural Bencana Banjir. Pemahaman dan Pengetahuan



# **UNDERSTANDING STUDENTS' KNOWLEDGE TOWARDS NON-STRUCTURAL MITIGATION ON FLOODING AT THE TENTH AND ELEVENTH GRADE OF SMA ISLAM DIPONEGORO SURAKARTA**

*Imron Rosadi; A610120028; Faculty of Teacher Training and Education  
[Adieimrons@gmail.com](mailto:Adieimrons@gmail.com)  
Muhammadiyah University of Surakarta 2018*

## **ABSTRACT**

Non-structural mitigation on flooding is crucial to be done. The condition of SMA Islam Diponegoro is susceptible to flooding. The lack of education on disaster mitigation influenced to its knowledge and understanding. The experimental study aims at analysing the degree of understanding and knowledge about non-structural mitigation on flooding at tenth and eleventh grade of SMA Islam Diponegoro Surakarta. The sampling technique used in this study is census with its whole collected data. There are 22 students as the population of this study which come from tenth and eleventh grade of SMA Islam Diponegoro. The data collection technique is the form of pre-test, post-test and questionnaire then measured by using SPSS20 software. The obtained data showed that knowledge of tenth and eleventh grade students toward non-structural mitigation is good enough while the students' understanding toward non-structural mitigation on flooding is lower. This is proved through paired method t-test sample obtained score of the probability understanding is  $0,00 < 0,05$  Sig score (2-tailed) is lower than probability score, therefore  $H_0$  is rejected. While the knowledge obtained Sig score (2-tailed) is  $0,93 > 0,05$  higher than probability score, therefore  $H_0$  is accepted. It can be summarised that there is a different degree of understanding and knowledge on non-structural mitigation on flooding.

***Keywords: Non-structural mitigation on flooding, understanding and knowledge***



## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Wr.Wb.*

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, serta inayah-Nya, serta dengan usaha dan doa penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“PEMAHAMAN PENGETAHUAN SISWA TERHADAP MITIGASI NON STRUKTURAL BENCANA BANJIR KELAS X DAN XI DI SMA ISLAM DIPONEGORO SURAKARTA”**

Skripsi ini dibuat untuk mencapai gelar sarjana pendidikan S-1 jurusan pendidikan geografi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Ucapkan terimakasih penulis haturkan kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Harun Joko Prayitno selaku dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah membantu memfasilitasi urusan administrasi penelitian ini.
2. Bapak Drs. Suharjo,M.Si selaku Ketua Program Studi Pendidikan geografi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan serta pembimbing, yang telah membantu, membimbing dan memberikan saran selama studi di Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Pendidikan geografi yang telah memberikan ilmu, pengarahan dan pengalamannya kepada saya selama di Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Bapak Ahmadi, S.Pd selaku kepala sekolah SMA Islam Diponegoro Surakarta yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut..
5. Siswa - siswi kelas X dan XI SMA Islam Diponegoro Surakarta.
6. Semua pihak yang telah membantu kelancaran penulis dalam menyelesaikan skripsi ini baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih ada kekurangan karena keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang penulis miliki. Kritik dan saran akan penulis terima dengan senang hati dan mudah-mudahan tulisan ini dapat bermanfaat untuk selanjutnya.

*Wassalamu'alaikum, Wr.Wb.*

Surakarta, April 2018

Imron Rosadi  
A610120028

# DAFTAR ISI

HALAMAN DEPAN .....	i
HALAMAN_PERNYATAAN .....	..ii
HALAMAN_PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR GRAFIK.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A.Latar Belakang Masalah.....	1
B.Identifikasi Masalah.....	8
C.Pembatasan Masalah .....	8
D.Rumusan Masalah .....	8
E.Tujuan Penelitian .....	8
F.Manfaat Penelitian .....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	11
A.Kajian Teori.....	11
1.Pemahaman.....	11
2. Pengetahuan.....	11
3. Siswa (anak didik) .....	12
4. Mitigasi Non-Struktural .....	12
5. Bencana .....	13
6. Banjir.....	13
B.Penelitian yang Relevan .....	14
C.Kerangka Berfikir .....	17
D.Hipotesis.....	20
BAB III METODE PENELITIAN .....	21
A.Jenis dan Desain Penelitian .....	21
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	21

C. Populasi Sampel dan Sampling.....	22
1. Populasi, Sampel, dan Sampling .....	22
D. Definisi Operasional Variabel .....	23
E. Teknik Pengambilan Data .....	23
1. Teknik Pengumpulan Data .....	24
2. Instrumen Pengumpulan Data .....	25
F. Teknik Analisis Data.....	27
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>30</b>
A. Hasil Penelitian .....	30
B. Pembahasan .....	51
C. Keterbatasan Penelitian .....	54
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>55</b>
A. KESIMPULAN .....	55
B. IMPLIKASI.....	55
C. SARAN .....	56
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>57</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Penelitian yang relevan. ....	14
Tabel 3.1 Tabel Kegiatan Penelitian .....	22
Tabel 4.1 Hasil Uji Validitas Soal.....	38
Tabel 4.2 Hasil Uji Validitas Angket. ....	40
Tabel 4.3 Hasil Uji Normalitas .....	47
Tabel 4.4. Hasil Uji Homogenitas. ....	48
Tabel 4.5 Hasil Uji T Pemahaman.....	49
Tabel 4.6 Hasil Uji T Pengetahuan.....	50

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Peta Persebaran Potensi Bencana Banjir .....	7
Gambar 2.1 Kerangka Berpikir .....	19
Gambar 4.1 Peta Administrasi kota Surakarta.....	31
Gambar 4.1 Peta Lokasi Sekolah SMA Islam Diponegoro Surakarta.....	36
Gambar 4.2 Siswa Saat Mengerjakan Pre test Kelas X.....	42
Gambar 4.3 Diskusi Kelompok Kelas X .....	42
Gambar 4.4 Kegiatan Pembelajaran .....	43
Gambar 4.5 Mengerjakan Pos tets di Kelas X.....	43
Gambar 4.6 Mengerjakan Pre tets di Kelas XI IPS.....	45
Gambar 4.7 Kegiatan Pembelajaran di Kelas XI IPS.....	45
Gambar 4.8 Menampilkan Media Video di Kelas XI IPS.....	46
Gambar 4.9 Menjelaskan Hasil Diskusi di Kelas XI IPS.....	46

## DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1 Grafik Histogram Hasil Pemahaman .....	53
Grafik 4.2 Grafik Histogram Hasil Pengetahuan.....	54



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin .....	61
Lampiran 2 RPP .....	63
Lampiran 3 Soal Pretets dan Posttets .....	75
Lampiran 4 Materi .....	77
Lampiran 5 Soal Validitas .....	88
Lampiran 6 Hasil Pretets dan Posttets .....	93
Lampiran 7 Angket.....	94
Lampiran 8 Kegiatan Pembelajaran di Kelas Penelitian .....	96
Lampiran 9 Tabel Hasil Validitas Soal .....	99
Lampiran 10 Data Hasil Reliabilitas Soal.....	111
Lampiran 11 Data Hasil Validitas Angket .....	112
Lampiran 12 Data Uji Reliabilitas Angket.....	121
Lampiran 13 Data Uji Normalitas.....	123
Lampiran 14 Data Uji Homogenitas .....	124
Lampiran 14 Data Uji Hipotesis .....	124